

## APPROVAL SHEET

客户名称 CUSTOMER :

名 称 NAME : 2.4G White Copper Antenna

物料代码 PART CODE : 1015020019

规格型号 MODEL NO : YG-2.4G-IPEX1-1.13-120

日 期 DATE : 2022-11-30

|                |              |                 |
|----------------|--------------|-----------------|
| 制 作<br>drawing | 审 核<br>check | 批 准<br>approved |
| 黄勇军            | 王玉美          | 蒋振华             |

客户承认 Customer Approve

|              |                 |                 |
|--------------|-----------------|-----------------|
| 审 核<br>check | 批 准<br>approved | 承 认<br>approval |
|              |                 |                 |

## 测试设备及原理 Testing Equipment and Principle

### 1. 测试设备:

网络分析仪 Network Analyzers :

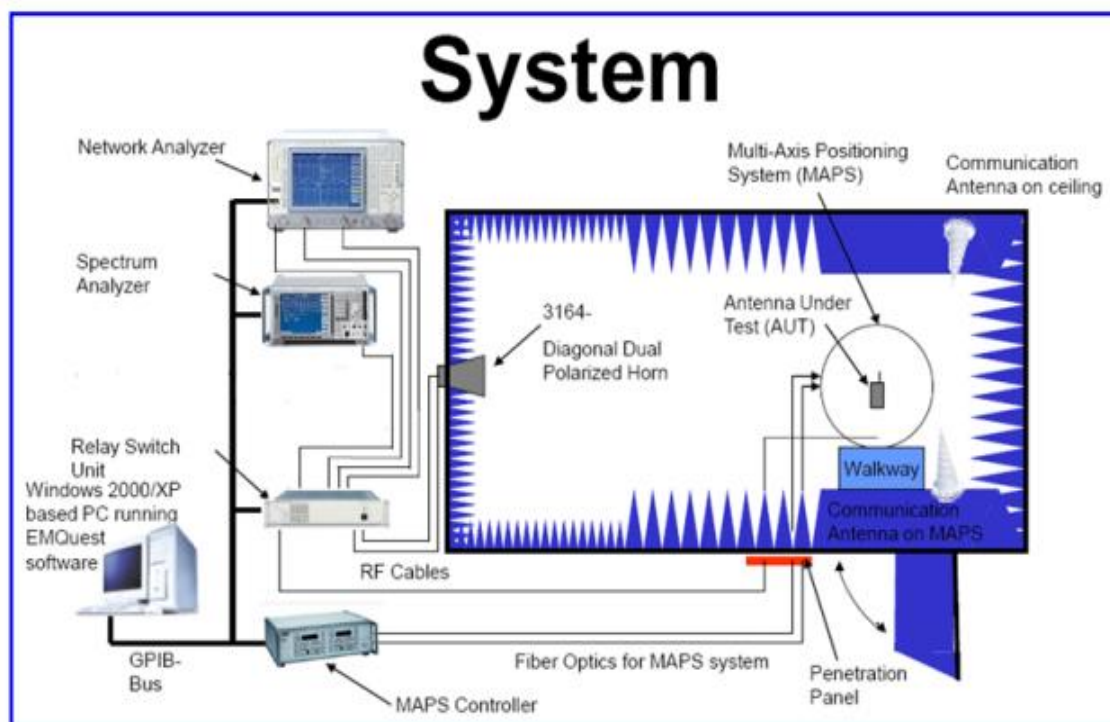
Agilent 8753D 5071B

综合测试仪 Communications Test Set:

Agilent E5515C

3D 暗室测试系统 3D Chamber Test System:

### 2. 测试原理:

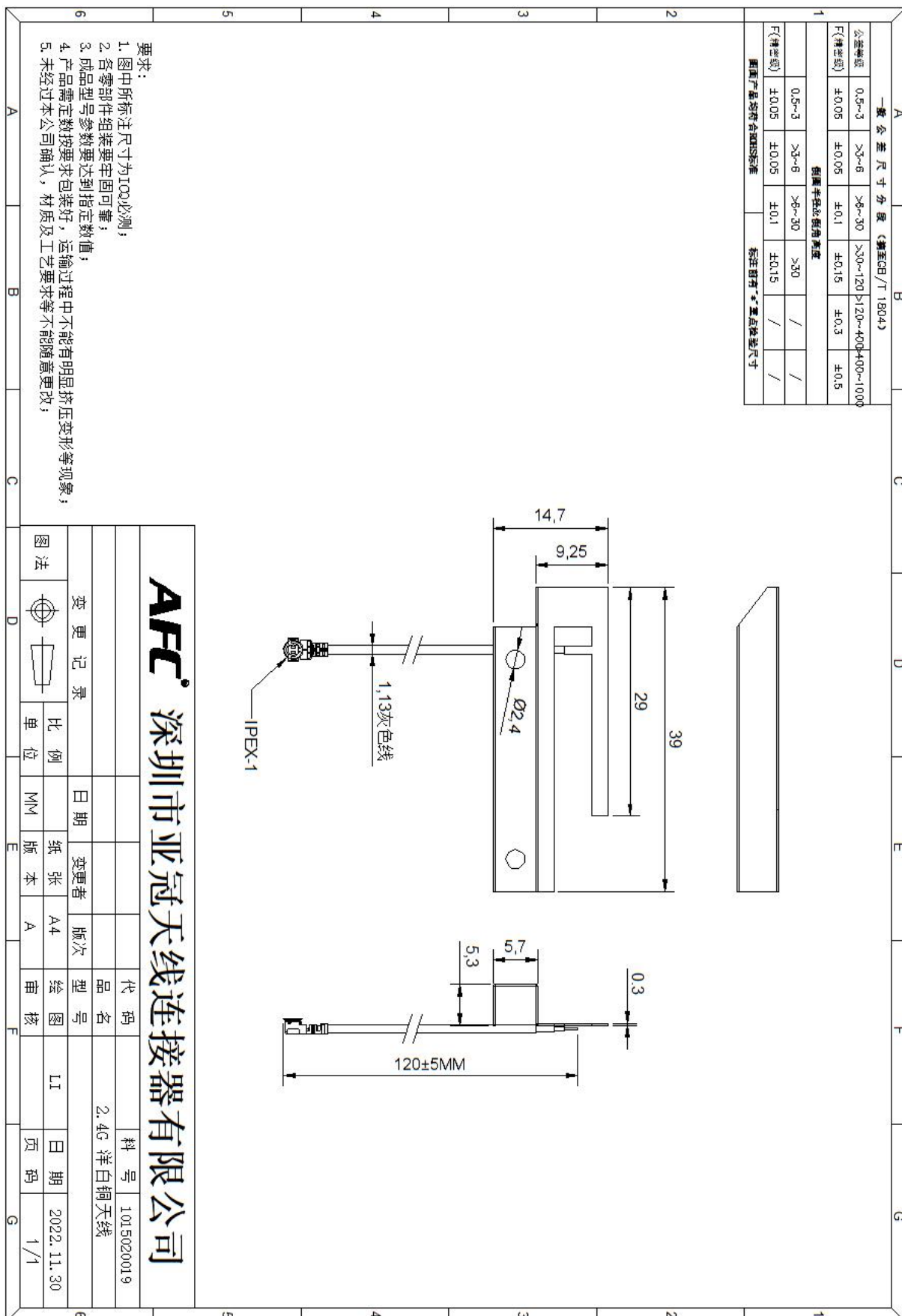




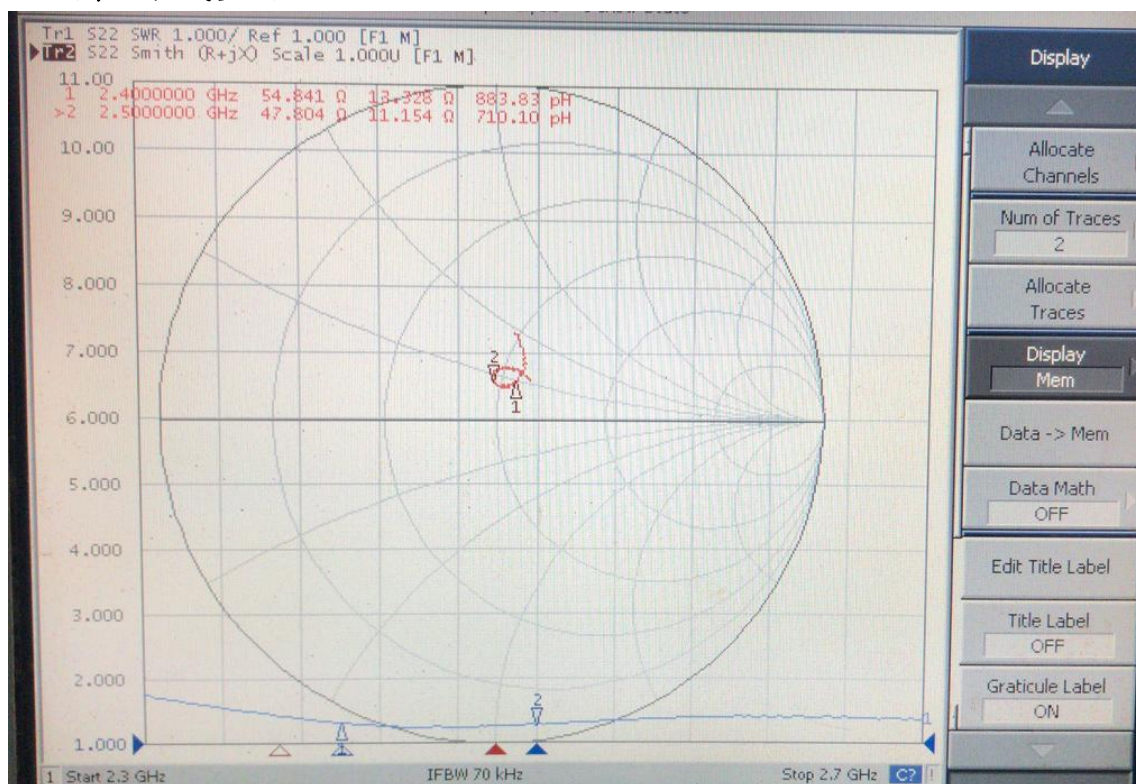
## 一、电性能以及机械性能

| 电性能指标 |                         | Electrical Specifications |                         |
|-------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 频率范围  | 2400-2500MHZ            | Frequency Range           | 2400-2500MHZ            |
| 电压驻波比 | $\leq 1.7$              | VSWR                      | $\leq 1.7$              |
| 增益    | $2.7 \pm 0.5\text{dBi}$ | GAIN                      | $2.7 \pm 0.5\text{dBi}$ |
| 辐射方式  | 全向                      | Radiation                 | OMNI                    |
| 极化方式  | 垂直                      | Polarizatin               | LINEAR                  |
| 输入阻抗  | 50 $\Omega$             | Input Impedance           | 50 $\Omega$             |
| 机械指标  |                         | Mechanical Specifications |                         |
| 接口形式  | IPEX1                   | Input connector           | IPEX1                   |
| 天线材质  | 五金                      | Antenna materia           | metals                  |
| 工作温度  | -30°C~+80°C             | Working Temperature       | -30°C~+80°C             |
| 工作湿度  | 40~85%                  | Working Humidity          | 40~85%                  |

## 二、天线结构尺寸图



### 三、无源测试数据

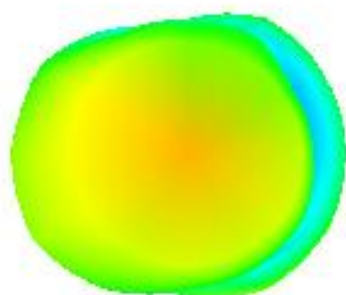


### 四、增益效率测试数据

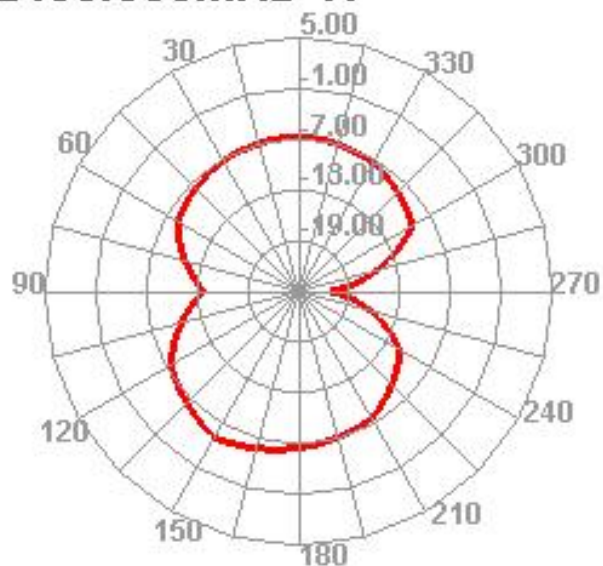
| Freq (MHz) | Effi (%) | Gain (dBi) |
|------------|----------|------------|
| 2400       | 58.68    | 2.39       |
| 2405       | 58.91    | 2.69       |
| 2410       | 58.46    | 2.68       |
| 2415       | 58.43    | 2.61       |
| 2420       | 58.72    | 2.46       |
| 2425       | 59.8     | 2.37       |
| 2430       | 57.18    | 2.43       |
| 2435       | 55.48    | 2.56       |
| 2440       | 55.34    | 2.51       |
| 2445       | 52.96    | 2.18       |
| 2450       | 53.03    | 2.22       |
| 2455       | 52.38    | 2.23       |
| 2460       | 51.31    | 2.12       |
| 2465       | 53.09    | 2.38       |
| 2470       | 49.12    | 2.2        |
| 2475       | 49.55    | 2.14       |
| 2480       | 49.99    | 2.29       |
| 2485       | 52.29    | 2.46       |
| 2490       | 53.08    | 2.39       |
| 2495       | 53.16    | 2.58       |
| 2500       | 50.33    | 2.37       |

## 五、方向性测试数据

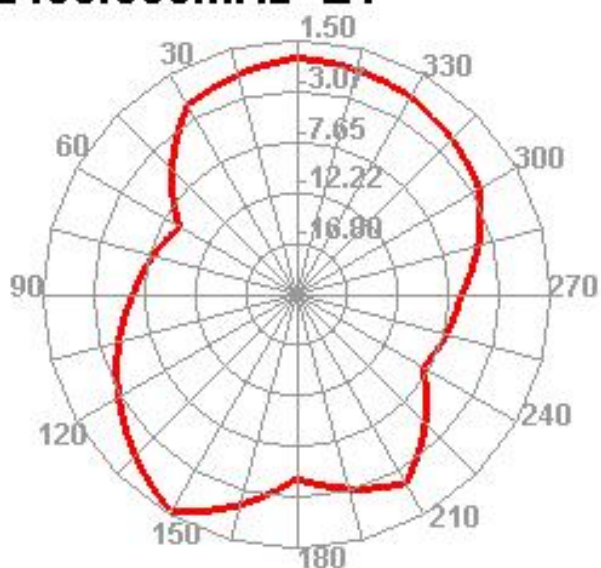
2450.000MHz



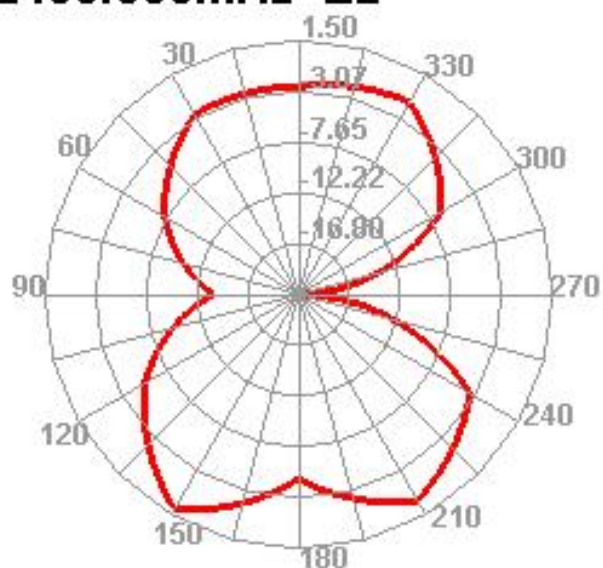
2450.000MHz H



2450.000MHz E1



2450.000MHz E2



## 可靠性测试报告 Reliability test report

| 项目      | 测试条件                                                                               | 规格                    |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 储存环境    | 在没有指定的情况下测试温度、湿度、气压如下：<br>1. 温度为-40℃~+85℃<br>2. 相对湿度为45%-85%<br>3. 气压为86kpa-106kpa | 电气机械性能正常              |
| 高低温试验   | 在70℃与-40℃之间进行5次循环，然后在正常条件下1-2H，检查外观质量。                                             | 尺寸应满足规定并应满足满足于机械、电气性能 |
| 耐恒定湿热试验 | 相对湿度95±3%，试验温度：40℃.持续2H作用后，试品取出后5min之内测定电气性能，试品在正常条件下1-2H，检查外观质量                   | 尺寸应满足规定并应满足满足于机械、电气性能 |
| 振动试验    | 振频范围10-55HZ，位移幅值：0.35MM，加速度幅值：50.0M/S，扫频循环次数：30次                                   | 电气机械性能正常              |
| 跌落试验    | 1M高空按照互相垂直的轴方向自由跌落3次                                                               | 电气机械性能正常              |

## 产品包装规范 Code for product packaging

产品名称/规

### 一、标签要求

| ***** |       |
|-------|-------|
| 采购单号  | ***** |
| 物料编码  | ***** |
| 品名规格  | ***** |
| 数量/单位 | ***** |
| 备注    | ***** |

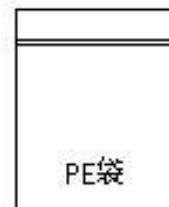
| ***** |       |
|-------|-------|
| 采购单号  | ***** |
| 物料编码  | ***** |
| 品名规格  | ***** |
| 数量/单位 | ***** |
| 备注    | ***** |

### 二、装箱要求

作业说明：

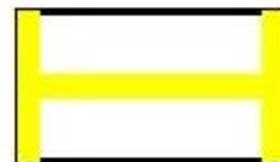
#### 1. 内包装：

产品 50 PCS 一小袋

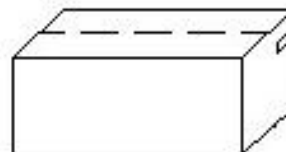


#### 2. 外包装：

根据实际数量定数量/箱



纸箱



注意事项：

1. 是否要增设隔板、珍珠棉；
2. 标签的贴附，如 ROHS 等；